

MAVZU BALIQLAR

Mashg'ulotning maqsadi

O'quvchilar baliqlarning tuzilishi, yashash joylari va tabiatdagi o'rni haqida bilimga ega bo'ladi. Ular baliqlarning qanday nafas olishi, oziqlanishi va harakatlanishi haqida tushunchaga ega bo'ladi.

Mashg'ulot davomiyligi

40 daqiqa

Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurslar 3-sinf Tabiiy fan (science) darsligining 5-mavzusi 22-sahifasidagi 1-topshiriq hamda 23 - 25-sahifalardagi nazariy ma'lumotlar asosida tayyorlangan.

Muhim va asosiy nazariy qism

Baliqlar – faqat suvda yashaydigan umurtqali hayvonlar. Ularning asosiy xususiyatlari:

- Jabralari orqali suvdan kislorod olib nafas oladi.
- Tanasi suyak yoki tog'ay skeletidan tashkil topgan bo'lib, usti tangachalar bilan qoplangan.
- Suvda erkin harakatlanishi uchun suzgichlari va dum suzgichi bor.
- Ba'zi baliqlar o'txo'r, ba'zilari yirtqich bo'lib, boshqa baliqlar bilan oziqlanadi.

Baliqlar yashash joyiga qarab uch guruhga bo'linadi:

- Dengiz baliqlari – okean va dengizlarda yashaydi (akula, orkinos, skat).
- Daryo va ko'l baliqlari – chuchuk suvlarda yashaydi (sazan, ilonbaliq, forel).
- Ikki muhitli baliqlar – ba'zi baliqlar chuchuk suv va sho'r suv o'rtaida yashay oladi (losos, baliqchanoq).

STEM fanlar bilan integratsiyasi

- ◆ **Tabiiy fanlar** – Baliqlarning tuzilishi va hayot tarzi.
- ◆ **Matematika** – Baliqlarning uzunligi, vazni va suzish tezligini hisoblash.
- ◆ **Texnologiya** – Baliqlarni kuzatish uchun suv osti kameralar va akvarium texnologiyalari.
- ◆ **Informatika** – Baliqlarning turlarini o'rganish uchun onlayn ma'lumotlar bazasidan foydalanish.

Qiziqarli fakt

- Dengizning chuqr joylarida yashovchi "**fonar baliqlari**" (Anglerfish) o'z tanasidan yorug'lik tarqatadi.

$$E=mc^2$$